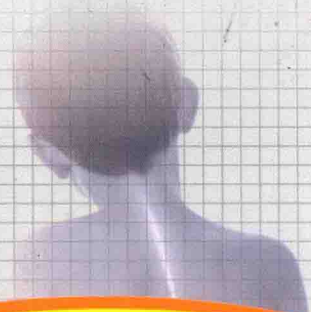




脊髓灰质炎

—— 疾病及预防接种知识手册

Handbook for Poliomyelitis Prevention and Vaccination

主 编 罗凤基 副主编 时念民



人民卫生出版社

脊髓灰质炎

——疾病及预防接种知识手册

主 编 罗凤基
副主编 时念民

主 审 孙美平

编 者 (按姓氏笔画排序)

王兆南	艾 星	白云骅	刘 方
刘瑶瑶	孙美平	李书明	杨立清
时念民	张 政	罗凤基	屈 燕
葛 申	韩柏慧		

人民卫生出版社

图书在版编目(CIP)数据

脊髓灰质炎: 疾病及预防接种知识手册 / 罗凤基主编. —北京: 人民卫生出版社, 2012. 11

ISBN 978-7-117-16424-5

I. ①脊… II. ①罗… III. ①脊髓灰质炎-预防接种-手册 IV. ①R512.401-62

中国版本图书馆CIP数据核字(2012)第224841号

人卫社官网	www.pmph.com	出版物查询, 在线购书
人卫医学网	www.ipmph.com	医学考试辅导, 医学数据库服务, 医学教育资源, 大众健康资讯

版权所有, 侵权必究!

脊髓灰质炎

——疾病及预防接种知识手册

主 编: 罗凤基

出版发行: 人民卫生出版社(中继线 010-59780011)

地 址: 北京市朝阳区潘家园南里19号

邮 编: 100021

E-mail: pmph@pmph.com

购书热线: 010-67605754 010-65264830

010-59787586 010-59787592

印 刷: 北京铭成印刷有限公司

经 销: 新华书店

开 本: 787×1092 1/32 印张: 2.5

字 数: 39千字

版 次: 2012年11月第1版 2012年11月第1版第1次印刷

标准书号: ISBN 978-7-117-16424-5/R·16425

定 价: 10.00元

打击盗版举报电话: 010-59787491 E-mail: WQ@pmph.com

(凡属印装质量问题请与本社销售中心联系退换)

前言

在疫苗时代以前，脊髓灰质炎（poliomyelitis，英文简称polio，中文简称脊灰）是造成永久残疾的主要原因。自从跨入疫苗时代以来，使用疫苗控制脊灰这一古老疾病早已成为重要手段，至今已使数百万名儿童免受该病之苦。

1988年，第41届世界卫生大会提出“2000年全球消灭脊灰”的目标，我国所属的世界卫生组织西太平洋区已确定了“1995年消灭脊灰”的目标。1991年，我国政府对世界作出实现消灭脊灰目标的承诺，并将消灭脊灰作为我国政府的工作目标之一。通过实施疾病监测、免疫接种等策略，尤其是在加强常规免疫的基础上，开展了多轮强化免疫，人群免疫水平迅速提高。监测结果表明，1994年10月以来，我国未再发现本土脊灰野病毒感染病例。经过严格认证，2000年世界卫生组织证实我国已实现了无脊灰目标。

虽然脊灰在我国已基本消失，但国际输入的风险依然严峻。在全球最终实现消灭脊灰目标之前，只要尚有国家或地区存在脊灰野病毒的传

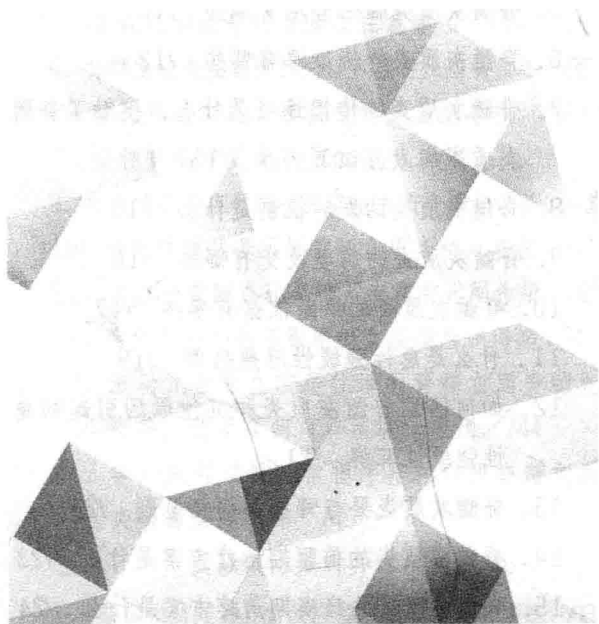
播和流行，那些已经实现无脊灰目标的国家或地区就始终面临着野病毒输入的风险。及时开展风险评估，发现存在脊灰输入传播风险的潜在地区（尤其是与脊灰流行国家接壤的边境地区），提前做好针对性预防工作，从而有效地防范脊灰野病毒输入、传播显得极为重要。此外，还应进一步加强对薄弱地区的支持和培训，加强急性弛缓性麻痹病例（AFP）监测系统的主动监测；开展疫情演练和培训，提高及时发现和应对野病毒输入的能力，并建立与出入境检验检疫部门合作的联防联控机制；加快脊灰灭活疫苗的研发和使用等。

本书以问答形式阐述了脊髓灰质炎的历史、病原学、流行病学、临床特征、实验室检测、治疗、预防控制及相关政策解读等常识性内容，重点阐述了脊髓灰质炎疫苗接种对象、免疫程序、注意事项、异常反应等预防接种相关知识，供各级免疫预防管理人员、专业人员和家长参考。本书的编撰工作得到了中国疾病预防控制中心、北京市疾病预防控制中心的专家和基层免疫预防机构专业人员的大力支持，并提出了极为宝贵的意见和建议，在此一并致谢；尤其感谢孙美平老师对本书认真审阅和提出的宝贵意见。

由于编写时间仓促，编者水平有限，书中疏漏在所难免，欢迎广大读者尤其是免疫预防工作者提出批评指正，以便我们在将来再版中及时加以修改和完善。

编 者

2012年8月



目 录

第一部分 脊髓灰质炎是一种什么样的疾病

1. 脊髓灰质炎从何而来 /2
2. 我国脊髓灰质炎流行状况如何, 何时消灭的 /4
3. 脊髓灰质炎病毒有什么特征 /6
4. 感染脊髓灰质炎病毒可能出现什么结果 /8
5. 脊髓灰质炎临床分期有哪些 /10
6. 脊髓灰质炎的传染源有哪些 /12
7. 脊髓灰质炎的传播途径是什么, 接触了脊髓灰质炎病人应该怎么办 /13
8. 脊髓灰质炎的发病机制是什么 /15
9. 脊髓灰质炎的病理改变有哪些 /16
10. 脊髓灰质炎的诊断依据有哪些 /17
11. 什么是急性弛缓性麻痹病例 /19
12. 如何区别脊髓灰质炎和其他原因引起的急性弛缓性麻痹 /21
13. 脊髓灰质炎要与哪些疾病相鉴别 /22
14. 脊髓灰质炎的前驱期治疗方案是什么 /23
15. 脊髓灰质炎的瘫痪期治疗方案是什么 /24

16. 脊髓灰质炎的恢复期及后遗症期治疗方案是什么 /25
17. 脊髓灰质炎的消毒隔离措施有哪些 /27

第二部分 脊髓灰质炎的预防接种知识

1. 我国开展了哪些脊髓灰质炎免疫活动 /30
2. 脊髓灰质炎疫苗主要有哪些 /32
3. 脊髓灰质炎疫苗正确的储存方法是什么 /33
4. 脊髓灰质炎的接种对象和免疫程序是什么 /34
5. 接种脊髓灰质炎灭活疫苗代替口服脊髓灰质炎减毒活疫苗时有哪些注意事项 /35
6. 脊髓灰质炎疫苗的禁忌证和接种反应有哪些 /36
7. 接种脊髓灰质炎疫苗有哪些注意事项 /38
8. 接种脊髓灰质炎疫苗的费用 /39
9. 什么情况下应暂缓接种脊髓灰质炎糖丸疫苗 /40
10. 过敏体质能否服用脊髓灰质炎糖丸疫苗 /41
11. 多次服脊髓灰质炎糖丸疫苗有无副作用 /42
12. 为什么有的孩子服用糖丸疫苗后还得病 /43
13. 流动儿童是在现居住地服脊髓灰质炎糖丸疫苗, 还是要回户口所在地服用 /44
14. 早产儿可以按正常程序接种口服脊髓灰质炎减毒活疫苗吗 /45
15. 什么是疑似预防接种异常反应 /46
16. 疑似预防接种异常反应监测报告内容有哪些 /48

- 17. 预防接种期间发生了异常反应,剩下的疫苗还要接种吗 /49
- 18. 预防接种异常反应事件如何调查处理 /50
- 附件:脊髓灰质炎减毒活疫苗糖丸知情同意书 /51

第三部分 脊髓灰质炎的预防与控制

- 1. 全球消灭脊髓灰质炎行动的进展如何 /54
- 2. 为什么实现无脊髓灰质炎这么多年,还会出现脊髓灰质炎疫情 /56
- 3. 世界各国阻断野生脊髓灰质炎病毒传播的主要策略是什么 /57
- 4. 什么是“扫荡式”免疫活动 /58
- 5. 我国脊髓灰质炎的防控目标是什么 /59
- 6. 我国消灭脊髓灰质炎、维持无脊髓灰质炎开展的主要工作有哪些 /60
- 7. 我国是如何应对处理脊髓灰质炎野病毒输入事件的 /62
- 8. 消灭脊髓灰质炎存在哪些障碍 /64
- 9. 我国消灭脊髓灰质炎面临哪些挑战 /66
- 10. 脊髓灰质炎应该如何预防 /68
- 11. 如何预防小儿麻痹症 /70
- 12. 怎样护理小儿麻痹症患儿 /71

参考文献

第一部分

脊髓灰质炎是一种什么样的疾病

脊髓灰质炎，是一种由病毒引起的急性传染病，传播广泛，危害很大。由于病毒特异性地侵入人体的中枢神经系统，引起脊髓前角运动神经元的病理损伤，导致肌肉（特别是肢体肌肉）发生弛缓性麻痹、瘫痪，重症者损害大脑，危及生命。由于常发生于5岁以下儿童，故又称小儿麻痹症。

1

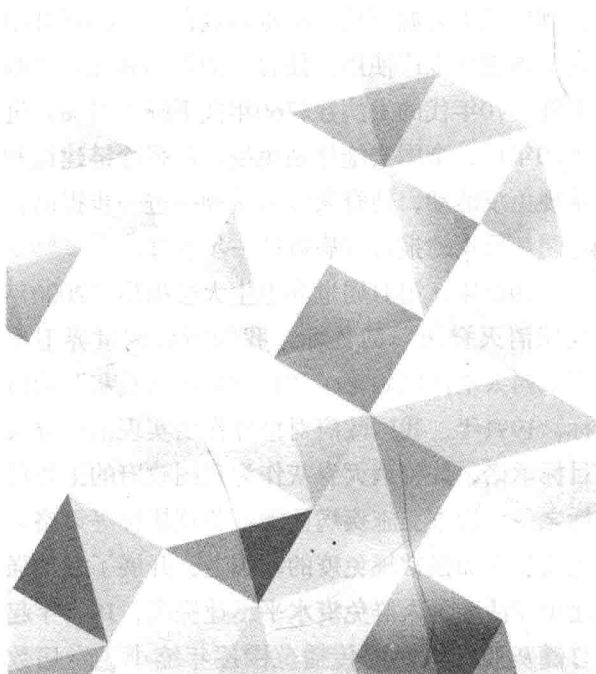
脊髓灰质炎从何而来

脊髓灰质炎（简称脊灰）是一种古老的疾病，早在5000年前就有所记载，著名的埃及石碑上（公元前1580—公元前1350）描绘了一名男性有着弛缓性麻痹的腿。18世纪末到19世纪初，脊灰在世界各地广泛发生，1795年在英国、1813年在意大利、1823年在印度等地都出现了关于此病的报道。1840年，德国的Heine首次将它作为一种特殊的、独立的疾病在临床上进行描述，怀疑其有传染性。1905年，脊灰在瑞典、挪威出现流行，几乎在同一时间，纽约（1907）、明尼苏达和哥伦比亚等地也发生了脊灰的流行，随后，几乎所有欧美国家都出现了不同程度的流行。

1909年Landsteiner和Popper证实了本病的病原为病毒。1913年Wickmenn第一次指出脊灰是人传人的传染病。在第一次世界大战及其以后的一段时间，脊灰发病暂时缓和，随后又趋于严重，1924年冰岛的流行发病率高达500/10万，到1937年近30个国家发生过大流行。第二次世界大战后，脊灰流行越来越广，尤其在欧洲和北美各国，造成十分严重的威胁。在亚洲，过去曾认为没有脊灰或极少出现此病的国家，在第二次世界

大战后也出现了较大的脊灰流行。

20世纪50年代后，非洲热带地区的一些国家脊灰开始趋于严重。随着脊髓灰质炎疫苗的应用，到20世纪80年代中期已有许多中小国家和地区无脊灰病例发生，特别在欧洲、美洲20世纪90年代已无脊灰病例，人口众多的欠发达国家也控制了脊灰流行，每年病例在0.1/10万以下。



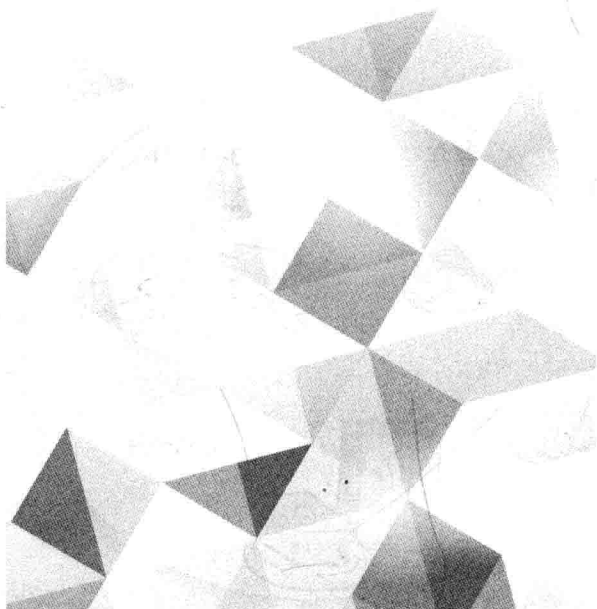
2

我国脊髓灰质炎流行状况 如何，何时消灭的

脊髓灰质炎在我国的最早记载是1882年（1934年报告上海一名病例）。从1953年开始，我国将脊灰列入法定传染病，各地报告病例有所增多，逐渐出现大的暴发流行。20世纪60年代初期，每年报告20 000~43 000例。1960年中国自行研制成功了脊髓灰质炎减毒活疫苗，1965年开始在全国逐步推广使用，使脊灰的发病和死亡急剧下降，70年代的发病数较60年代下降了37%。进入80年代，全国实施计划免疫，加强冷链建设和常规免疫活动，使脊灰疫苗接种率进一步提高，脊髓灰质炎的报告发病数进一步下降。

1988年，第41届世界卫生大会提出“2000年全球消灭脊灰”的目标，我国所属的世界卫生组织西太平洋区确定了“1995年消灭脊灰”的目标。1991年，我国政府对世界作出实现消灭脊灰目标承诺，并将消灭脊灰作为我国政府的工作目标之一。通过实施疾病监测、免疫接种等策略，尤其是在加强常规免疫的基础上，开展了多轮强化免疫活动，人群免疫水平迅速提高，1991年起脊髓灰质炎野病毒传播范围逐年缩小，发病数

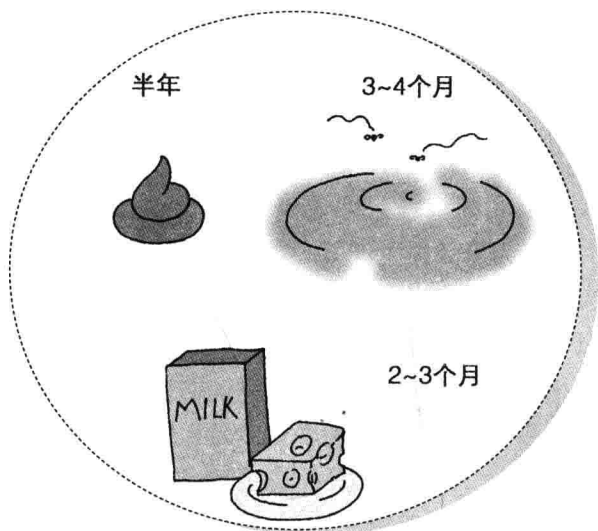
逐年下降。监测结果表明，1994年10月以来，我国未再发现本土脊灰野病毒病例，经过严格的认证，2000年世界卫生组织证实我国实现了无脊灰目标。



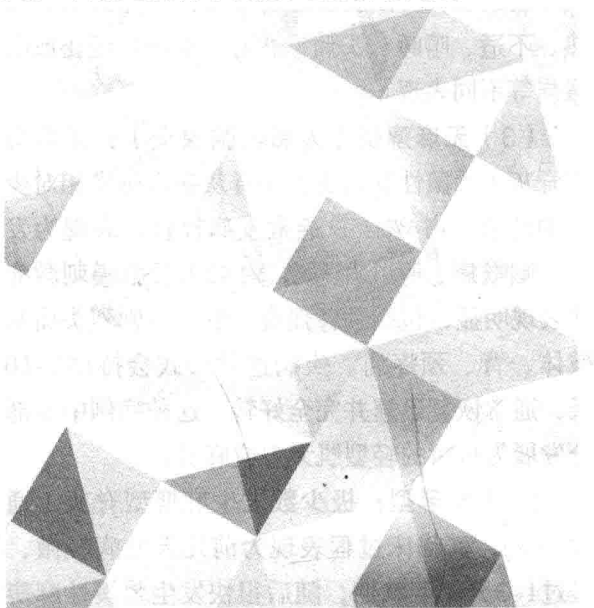
3

脊髓灰质炎病毒有什么特征

脊灰病毒属于微小核糖核酸（RNA）病毒科的肠道病毒属。脊灰病毒很小（直径27~30nm），无衣壳包被，病毒为对称的20面体，包含单股正链RNA基因组，约由7500个核苷组成。在粪便中脊灰病毒可存活半年，在污水中可存活3~4个月，在奶制品中可存活2~3个月，巴氏灭菌法可使牛奶和奶制品或粪便中病毒灭活。



脊灰病毒与其他肠道病毒生化及生理学属性相同，酸性pH（3.0~5.0）条件下可稳定1~3小时，一些普通清洁剂或消毒剂不能灭活病毒（如肥皂、非离子洗涤剂以及乙醇、乙醚、氯仿等脂溶性溶剂）。55℃时30分钟可灭活，但 MgCl_2 对病毒感染力有稳定作用。病毒被紫外线照射后首先被灭活，继续照射即被破坏。各种氧化剂对病毒有很强的杀灭作用，如臭氧、1% H_2O_2 、0.01%高锰酸钾可迅速灭活脊灰病毒。含氯溶剂是一种很好的消毒剂，如氯胺、碘酊杀死病毒效力较大。苯酚灭活病毒较慢，且需高浓度。



4

感染脊髓灰质炎病毒可能出现什么结果

脊灰病毒由口进入胃肠道，潜伏期为3~35天，一般7~14天。粪一口途径是本病的主要传播途径。感染脊灰病毒后主要有以下几种表现：

（1）无症状的隐性感染：是易感者暴露于脊灰病毒后最常见的结果（占72%）。

（2）轻型（顿挫型）：是疾病最常见的形式（占24%），以病程短暂为特征，伴有数日发热、不适、嗜睡、头痛、恶心、呕吐、便秘或咽喉痛等不同表现。

（3）无麻痹型（无菌性脑膜炎）：无麻痹型脊灰（无菌性脑膜炎）是脊灰病毒感染相对少见的结果（占4%），通常发病较轻，表现为发热、咽喉痛、呕吐和不适，1~2天后脑膜刺激症状表现明显，包括颈背强直、呕吐、剧烈头痛及肢体、背、颈疼痛。疾病这种形式会持续2~10天，通常恢复迅速并完全好转。这种病例中少部分发展为短暂的轻型肌无力或麻痹。

（4）麻痹型：极少数发生麻痹型脊灰（通常<1%），其临床过程表现为前几天发病轻微，经过1~3天无症状期，随后很快发生弛缓性麻痹